Nachrichtenblatt für den Deutschen Pflanzenschutzdienst

Mit der Beilage: Amtliche Pflanzenschutzbestimmungen

17. Jahrgang Nr. 4

Herausgegeben von der Biologischen Reichsanstalt für Land- und Forstwirtschaft in Berlin-Dahlem

Erscheint monatlich / Bezugspreis durch die Post vierteljährlich 2,70 RM
Ausgabe am 5. jeden Monats / Bis zum 8. nicht eingetroffene Stücke sind beim Bestellpostamt anzufordern

Nachdruck mit Quellenangabe gestattet

Berlin, Anfang April 1937

Das Reichspflanzenschutzgesetz

Von Oberregierungsrat Dr. Martin Schwartz.

Am 5. März 1937 ist das Gesetz zum Schutze der landwirtschaftlichen Kulturpflanzen[1]) erlassen und damit dem Deutschen Pflanzenschutze die lange entbehrte reichsgesetzliche Grundlage gegeben worden. Das Gesetz legt die Regelung des Schutzes der landwirtschaftlichen Kulturpflanzen für das ganze Reich in eine Hand. Es ermächtigt den Reichsminister für Ernährung und Landwirtschaft »die zur Bekämpfung von Krankheiten und Schädlingen der landwirtschaftlichen Kulturpflanzen und der Erzeugnisse von solchen Pflanzen im Inland und zur Verhütung ihrer Einschleppung aus dem Ausland erforderlichen Vorschriften und sonstigen Maßnahmen zu treffen (Pflanzenschutz). Der Pflanzenschutz erstreckt sich auf die Vorräte von landwirtschaftlichen Kulturpflanzen und von Erzeugnissen solcher Pflanzen. Als Pflanzen im Sinne dieses Gesetzes gelten auch Teile von Pflanzen«.

Bisher war die Regelung des Pflanzenschutzes, soweit es sich dabei um Maßnahmen zur Bekämpfung von Pflanzenkrankheiten und Schädlingen im Inlande handelte, lediglich durch die Landesgesetzgebung erfolgt. Das Reich hatte zwar nach Artikel 7 der Weimarer Verfassung das Recht der Gesetzgebung »über den Schutz der Pflanzen gegen Krankheiten und Schädlinge«, machte aber davon keinen Gebrauch. Nur soweit es sich um Maßnahmen zur Verhütung der Einschleppung gefährlicher Pflanzenkrankheiten und Schädlinge bei der Einfuhr aus dem Auslande handelte, wurden von reichswegen Verordnungen erlassen, für die jedoch seit Beendigung des Kaiserreiches lediglich die Bestimmungen des Vereinszollgesetzes vom 11. Juli 1869 als gesetzliche Grundlage benutzt wurden.

Die Erkenntnis der Notwendigkeit staatlichen Eingreifens zum Schutze der Kulturpflanzen gegen ihre natürlichen Feinde aus der Tier- und Pflanzenwelt konnte erst mit den Fortschritten der naturwissenschaftlichen Forschung heranreifen, die diese natürlichen Feinde erkennen und einschätzen lehrten.

Die Zeiten, in denen die Meinung vorherrschte, Schädlingsplagen seien unvermeidbare Naturnotwendigkeiten oder gottgewollte Abhängigkeiten, liegen nicht allzu weit zurück. Der Weg, den die Entwicklung des Deutschen Pflanzenschutzes seitdem bis zur heutigen festen Regelung durch das Reichsgesetz zurückzulegen hatte, führt noch nicht einmal durch ein knappes Jahrhundert. Die Bedeutung des Fortschrittes, den der Deutsche Pflanzenschutz mit diesem Gesetze erreicht hat, wird am besten offenbar, wenn man die wichtigsten Daten seiner bisherigen Entwicklung sich ins Gedächtnis zurückruft.

1870:

Das Strafgesetzbuch für den Norddeutschen Bund, das zwei Jahre später in ergänzter Fassung das Strafgesetzbuch für das Deutsche Reich wird, stellt durch § 368 die Unterlassung des durch gesetzliche oder polizeiliche Anordnung gebotenen Raupens unter Strafe. Die Landesgesetzgebung gibt von jeher die Möglichkeit zu feld- und forstpolizeilichen Anordnungen für die Bekämpfung von Schädlingen und Unkräutern durch Beseitigung.

1873:

Die von Amerika nach Europa eingeschleppte Reblaus droht durch ihr verheerendes Auftreten in Frankreich auch dem deutschen Weinbau gefährlich zu werden, und gibt zur Kaiserlichen Verordnung vom 11. Februar (RGBl. S. 43) Veranlassung, die die Einfuhr von Reben zum Verpflanzen verbietet.

1875:

Das Reichsgesetz vom 6. März (RGBl. S. 175) betreffend Maßregeln gegen die Reblauskrankheit bringt dem Reichsamt des Innern neue Aufgaben, für deren Erfüllung besondere Sachbearbeiter und Geldmittel nötig werden.

In den Vereinigten Staaten von Nordamerika hat der Kartoffelkäfer allgemeine Ausbreitung gefunden und bedroht von dort auch die europäischen Länder. Durch die Kaiserliche Verordnung vom 26. Februar (RGBl. S. 135) wird daher die Einfuhr von Kartoffeln aus Amerika verboten.

1877:

Der Kartoffelkäfer gelangt trotzdem nach Deutschland und tritt an verschiedenen Stellen so bedrohlich auf, daß es der größten Anstrengungen bedarf, ihn wieder auszurotten.

[1]) Das Gesetz ist im Wortlaut im »Reichsgesetzbl.« Nr. 29, 1937, S. 271, veröffentlicht und in den gleichzeitig mit der vorliegenden Nummer des »Nachrichtenblattes« erscheinenden »Amtlichen Pflanzenschutzbestimmungen«, Band IX, Nr. 3, abgedruckt.

1878:

Die Reichsregierung übernimmt durch den Beitritt zur Internationalen Reblauskonvention vom 17. September (RGBl. 1880, S. 15) auch dem Auslande gegenüber die Verpflichtung umfassender Pflanzenschutzmaßnahmen.

1879:

Für Pflanzenschutzmaßnahmen wird jetzt alljährlich eine bestimmte Summe im Etat des Reichsamtes des Innern (bzw. des Reichskanzleramtes) vorgesehen. Das am 1. April 1876 ins Leben gerufene Kaiserliche Gesundheitsamt wird mit den wissenschaftlich-technischen Arbeiten auf dem Gebiete der Reblausbekämpfung und mit Untersuchungen über die Biologie und Bekämpfung des Kartoffelkäfers beauftragt.

1888:

Das Reichsgesundheitsamt erhält zu diesem Zwecke eine Hilfsarbeiterstelle (vier Jahre später eine Mitgliedsstelle) durch den Reichshaushalt bewilligt.

1890:

Die Deutsche Landwirtschaftsgesellschaft gründet einen Sonderausschuß für Pflanzenschutz, der allen deutschen Landwirten als Beratungsstelle dienen soll. Ein Beobachtungsdienst wird organisiert, der eine Einteilung des Reichsgebietes in 12 Gaue vorsieht. In jedem Gau werden 1 bis 2 Auskunftsstellen eingerichtet, die den Praktikern Ratschläge in Pflanzenschutzfragen zu erteilen und das Auftreten von Krankheiten und Schädlingen zu beobachten haben. Die Beobachtungen werden vom Sonderausschuß gesammelt und zu Jahresberichten verarbeitet. (Von 1891 bis 1904 erscheinen 14 Hefte.)

1891:

Die von Professor Dr. Julius Kühn beim Landwirtschaftlichen Institut der Universität Halle an der Saale durchgeführten Arbeiten über Pflanzenkrankheiten und Pflanzenschädlinge führen zur Erweiterung der bereits 1875 eingerichteten Versuchsstation für Nematodenvertilgung zu einer Versuchsstation für Pflanzenschutz.

1897:

Das bei der Landwirtschaftlichen Hochschule zu Berlin eingerichtete Institut für Pflanzenphysiologie und Pflanzenschutz wird durch den Preußischen Minister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten zur Förderung der Erforschung der Krankheiten der Kulturpflanzen und deren Gegenmittel sowie zur Ausgestaltung als öffentliche Auskunfts- und Beratungsstelle mit erhöhten Mitteln versehen.

1898:

Die Möglichkeit der Einschleppung der den Obstbau schwer schädigenden San José-Schildlaus an amerikanischem Obst ist durch Untersuchungen im Hamburger Freihafen erwiesen worden. Durch die Kaiserliche Verordnung vom 5. Februar (RGBl. S. 5) wird die Einfuhr lebender Pflanzen und frischer Pflanzenabfälle aus Amerika verboten, die Einfuhr frischen Obstes und frischer Obstabfälle aus Amerika von dem Ergebnis einer fachmännischen Untersuchung abhängig gemacht.

In den führenden Kreisen der Landwirtschaft ist das Verständnis für das Wesen und die Bedeutung des Pflanzenschutzes ständig gewachsen. Man erkennt die Notwendigkeit einer Zentralstelle, die in ähnlicher Weise, wie das Kaiserliche Gesundheitsamt auf dem Gebiete der Bekämpfung der Menschen- und Tierseuchen das Auftreten der wichtigsten Pflanzenkrankheiten im In- und Auslande ständig verfolgt, für die Erforschung des Wesens der Krankheiten und Schädlingsplagen, sowie für die Sammlung und praktische Verwertung der im In- und Auslande gemachten Erfahrungen sorgt und als allgemeine Beratungsstelle dient. Am 24. Januar beschließt daher der Reichstag auf den Antrag des Reichstagsabgeordneten und praktischen Landwirtes Schulz-Lupitz die Errichtung einer Biologischen Abteilung für Land- und Forstwirtschaft beim Kaiserlichen Gesundheitsamt. Die neue Abteilung beginnt ihre Arbeiten am 1. Oktober.

1902:

In Bayern wird die Staatliche Agrikulturbotanische Anstalt zugleich als Fachanstalt für Pflanzenschutz in München, in Württemberg die Staatliche Anstalt für Pflanzenschutz in Hohenheim gegründet.

1903:

Der Reichskanzler veranlaßt unter dem 23. April durch ein Rundschreiben an die Landesregierungen die Schaffung eines Pflanzenschutzmeldedienstes, der der Biologischen Abteilung die Sammlung und Veröffentlichung statistischen Materials ermöglichen soll. Die Landesregierungen beauftragen die inzwischen in den Ländern eingerichteten Pflanzenschutzinstitute mit der Mitarbeit. Jedes Institut übernimmt als Hauptsammelstelle für Pflanzenschutz die regelmäßige Berichterstattung über das Auftreten der wichtigsten Krankheiten und Schädlinge in dem ihm zugeteilten Pflanzenschutzbezirk. Als Unterorganisation werden Bezirkssammelstellen und Vertrauensmänner für Pflanzenschutz bestellt.

Die Einrichtung der Hauptsammelstellen für Pflanzenschutz wird in Preußen, Sachsen, Baden, Mecklenburg und den übrigen Bundesstaaten begonnen und im Laufe der nächsten Jahre durchgeführt. Die Hauptsammelstellen werden an die bereits bestehenden landwirtschaftlichen Versuchsanstalten des Staates oder der Landwirtschaftskammern angegliedert.

1905:

Am 1. April wird die Biologische Abteilung für Land- und Forstwirtschaft vom Kaiserlichen Gesundheitsamt abgetrennt und als selbständige Kaiserliche Biologische Anstalt für Land- und Forstwirtschaft mit dem Sitze in Dahlem bei Berlin mit der Fortführung ihrer bisherigen Aufgaben beauftragt. Sie läßt sich ein möglichst enges Zusammenarbeiten mit den im Pflanzenschutzmeldedienst zusammengeschlossenen Fachanstalten der Länder besonders angelegen sein, deren Leiter in der Folgezeit alljährlich zu Beratungen zusammengerufen werden. Das Zusammenarbeiten, das zunächst nur die Sammlung von Beobachtungen und den Austausch von Erfahrungen betrifft, führt mit der Zeit auch zur Vereinbarung gemeinsamer Untersuchungen und Versuche, insbesondere zur Prüfung von neuen Bekämpfungsverfahren. Das Veröffentlichungswesen wird ausgebaut und hilft die Verbindung zwischen der Reichsanstalt und den Hauptsammelstellen immer fester gestalten.

Der neue Pflanzenschutzmeldedienst nimmt seine Tätigkeit auf. Gleichzeitig stellt der von der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft ins Leben gerufene und bis dahin fortgeführte Beobachtungsdienst seine Tätigkeit ein.

1913:

Das am 20. August 1912 erlassene Pflanzenschutzgesetz der Vereinigten Staaten von Nordamerika macht die Schaffung eines Sachverständigendienstes für die Untersuchung und Begutachtung der für die Ausfuhr bestimmten Sendungen lebender Pflanzen und frischer Pflanzenteile erforderlich. Durch Erlaß des Staatssekretärs des Innern vom 8. August werden die Sachverständigen dieses »Pflanzenbesichtigungsdienstes« nach den Vorschlägen der

Landesregierungen bestimmt und gleichzeitig der Kaiserlichen Biologischen Anstalt die Aufgaben einer amtlichen Oberaufsichtsstelle übertragen.

1917:

Die Schwierigkeiten der Ernährungswirtschaft während des Weltkrieges zeigen die Notwendigkeit einer Ergänzung der Landesgesetzgebung. Da hinreichende gesetzliche Grundlagen für den Erlaß von Pflanzenschutzbestimmungen bisher noch nicht in allen Ländern gegeben waren, werden durch die Verordnung des Bundesrats vom 30. August (RGBl. S. 745) die Landeszentralbehörden ermächtigt, Vorschriften zur Bekämpfung von Krankheiten der zur menschlichen Ernährung oder zur Fütterung dienenden Pflanzen zu erlassen, soweit die Bekämpfung der Krankheiten solcher Pflanzen nicht bereits reichsgesetzlich geregelt ist.

1919:

In der am 11. und 12. Juni in der nunmehrigen Biologischen Reichsanstalt in Berlin-Dahlem abgehaltenen Versammlung der Vertreter der Hauptsammelstellen für Pflanzenschutz wird die Neuorganisation des Pflanzenschutzdienstes vereinbart. Die Biologische Reichsanstalt bildet die Zentrale für den Pflanzenschutzdienst im Deutschen Reich. Die bisherigen Hauptsammelstellen vereinigen sich als Hauptstellen für Pflanzenschutz mit der Reichsanstalt zu gemeinsamer Arbeit nach vorher festgelegtem Plan, und zwar zur Durchführung eines einheitlichen Meldedienstes und zu gemeinsamen Versuchen. Die Biologische Reichsanstalt übernimmt Sammlung und Veröffentlichung des Materials, Vermittlung von Literatur, Arbeitsmaterial und Lichtbildern; Heranziehung der Hauptstellen zu Versuchen und zeitweilige Gewährung von Arbeitsplätzen in der Biologischen Reichsanstalt. Zur Förderung der gemeinsamen Tätigkeit wird ein Arbeitsausschuß von 7 Mitgliedern eingesetzt. Die Landesregierungen werden um Bereitstellung der zur Erhaltung und Ausgestaltung der Hauptstellen erforderlichen Mittel gebeten. Außerdem wird dem Reichswirtschaftsministerium von der Biologischen Reichsanstalt vorgeschlagen, jeder Hauptstelle einen regelmäßigen Zuschuß aus Reichsmitteln zu gewähren.

1922:

Das Reichsministerium für Ernährung und Landwirtschaft bewilligt den Hauptstellen für Pflanzenschutz zum ersten Male Beihilfen, die für die Mitarbeit an den im allgemeinen Reichsinteresse liegenden Aufgaben des Pflanzenschutzmeldedienstes und der Prüfung von Pflanzenschutzmitteln, sowie von Pflanzensorten auf Krankheitswiderstandsfähigkeit gewährt werden. Die Entwicklung der Inflation läßt aber diese Unterstützung nicht zur gedachten Auswirkung kommen.

1923:

Um der Organisation des Deutschen Pflanzenschutzdienstes, die sich aus Einzeleinrichtungen des Reiches und der Länder lediglich den praktischen Bedürfnissen folgend, allmählich von selbst herausgebildet hat, eine sichere Grundlage und feste Gestaltung zu geben, wird der Referentenentwurf eines Pflanzenschutzgesetzes fertiggestellt. Ebenso wird der Referentenentwurf eines Gesetzes zur Regelung der Prüfung von Pflanzenschutzmitteln vorgelegt. Die weitere Bearbeitung beider Entwürfe muß jedoch im Hinblick auf das Ersparnisprogramm der Reichsregierung auf unbestimmte Zeit aufgeschoben werden.

1924 bis 1934:

Die Pflanzenschutzarbeit und der Ausbau des Pflanzenschutzdienstes wird ohne die Grundlage reichsgesetzlicher Regelung fortgesetzt. Die Stabilisierung deutscher Währung schafft wieder übersichtliche Haushaltsverhältnisse. Unter verständnisvoller Förderung durch die Ministerien des Reiches und der Länder, die bemüht sind, die für die Pflanzenschutzarbeit erforderlichen Geldmittel zu beschaffen, wird in enger Arbeitsgemeinschaft der Biologischen Reichsanstalt mit den Hauptstellen für Pflanzenschutz für den Pflanzenschutzgedanken schrittweise immer mehr Raum gewonnen. Die Reichsanstalt hat für Einzelaufgaben der Forschungs- und Versuchstätigkeit Zweigstellen und Fliegende Stationen einrichten und ihr Aufgabengebiet beträchtlich erweitern können. Durch die Vollversammlungen und durch den Arbeitsausschuß des Deutschen Pflanzenschutzdienstes wird fruchtbare Arbeit geleistet. Für Sonderaufgaben werden besondere Ausschüsse gebildet: der Ausschuß für die Bewertung von Pflanzenschutzmitteln, der Ausschuß für die Bekämpfung des Kartoffelkrebses, ein Ausschuß für Pflanzenbeschau. Die Ausgestaltung der inländischen und ausländischen Gesetzgebung zur Verhütung der Verschleppung gefährlicher Pflanzenkrankheiten und Schädlinge durch den Handelsverkehr mit lebenden Pflanzen und frischen Pflanzenerzeugnissen stellt ständig wachsende Anforderungen an den Pflanzenbesichtigungsdienst und an die Biologische Reichsanstalt als zuständige Reichsbehörde. Mit allen in Betracht kommenden Anstalten, Stellen und Fachverbänden des In- und Auslandes werden Beziehungen und Arbeitsverbindungen angeknüpft. Die rege Veröffentlichungstätigkeit und der Austausch der Veröffentlichungen spielen dabei eine wichtige Rolle. Die Reichsanstalt wird mit ihren Forschungsstätten, Sammlungen und Archiven zu einem auch im ganzen Auslande anerkannten Mittelpunkte der Pflanzenschutzarbeit. Die Gesamtheit der Organisation des Deutschen Pflanzenschutzdienstes entspricht den im Internationalen Pflanzenschutzabkommen vom 16. April 1929 zu Rom aufgestellten Forderungen bereits seit langem. Der Neuaufbau des Deutschen Reiches schafft mit der einheitlichen Reichsführung die Voraussetzungen für die gesetzliche einheitliche Regelung des Pflanzenschutzes.

1936:

Der Reichsnährstand, der mit dem Ausbau des Pflanzenschutzdienstes bei den Landesbauernschaften begonnen hat, übernimmt in engem Zusammenwirken mit der Biologischen Reichsanstalt die praktische Durchführung des Rübenwanzenbekämpfungsdienstes und des Kartoffelkäferabwehrdienstes.

1937:

Das Gesetz zum Schutze der landwirtschaftlichen Kulturpflanzen wird am 5. März erlassen.

Der Reichsminister für Ernährung und Landwirtschaft gibt nun allein alle Vorschriften und Anordnungen, die zur Durchführung eines wirksamen Pflanzenschutzes, d. h. zur Bekämpfung von Krankheiten und Schädlingen im Inland und damit auch zur Verhütung ihrer Verschleppung im Inland und nach dem Auslande erforderlich sind. Die Durchführung der Vorschriften und Anordnungen ist Pflicht der Eigentümer und Nutzungsberechtigten.

Die Grundlage der Vorschriften und Anordnungen bilden die Ergebnisse der Forschungs- und Versuchstätigkeit, die der Biologischen Reichsanstalt für Land- und Forstwirtschaft übertragen ist. »Der Biologischen Reichsanstalt für Land- und Forstwirtschaft obliegt die Erforschung der Krankheiten und Schädlinge, die Ausarbeitung und Prüfung der zur Bekämpfung von Krankheiten oder Schädlingen geeigneten Verfahren, Mittel und Geräte in Verbindung mit den Pflanzenschutzämtern, die Aufstellung von Richtlinien für die Bekämpfung von Krankheiten oder Schädlingen sowie die Beratung der mit

der Regelung und Durchführung des Pflanzenschutzes betrauten Stellen, insbesondere der Pflanzenschutzämter.«

Die Organisation und die praktische Durchführung der Pflanzenschutzarbeit zur Bekämpfung der im Gebiet des Deutschen Reiches auftretenden Pflanzenkrankheiten und Schädlinge ist dem Reichsnährstand übertragen. »Der Reichsbauernführer richtet nach den Richtlinien, die der Reichsminister für Ernährung und Landwirtschaft erläßt, einen Pflanzenschutzdienst ein, dessen Träger die bei jeder Landesbauernschaft zu errichtenden Pflanzenschutzämter sind.«

Den Pflanzenschutzämtern obliegt die öffentliche Aufklärung, Beratung und Anleitung in den Pflanzenschutzfragen sowie die technische Durchführung und Überwachung der angeordneten Maßnahmen.

Verständnisvolles enges Zusammenarbeiten zwischen der Reichsanstalt und den Pflanzenschutzämtern ist unerläßliche Voraussetzung für erfolgreiche Pflanzenschutzarbeit. Deshalb haben die Pflanzenschutzämter ihre bei der Überwachung der Kulturen gemachten Beobachtungen über das Auftreten von Krankheiten und Schädlingen regelmäßig der Biologischen Reichsanstalt mitzuteilen und in Fällen des Auftretens besonders gefährlicher Krankheiten oder Schädlinge oder bei besonders bedrohlichem Massenauftreten unverzüglich Meldung zu machen. Unerläßlich ist auch die Mitwirkung der Pflanzenschutzämter bei den Arbeiten der Reichsanstalt, die der Ausarbeitung und Prüfung neuer Bekämpfungsverfahren, Mittel und Geräte sowie der Prüfung von Pflanzensorten auf ihre Widerstandsfähigkeit gegen Krankheiten und Schädlinge dienen. Die Pflanzenschutzämter haben die Weisungen des Reichsministers und die Richtlinien der Biologischen Reichsanstalt zu beachten.

Die zur Durchführung der Maßnahmen verpflichteten Eigentümer und Nutzungsberechtigten haben die Überwachung der Durchführung oder die Durchführung durch den Pflanzenschutzdienst zu dulden. Im Unterlassungs- oder Weigerungsfalle können die Maßnahmen auf Kosten des Verpflichteten zwangsweise durchgeführt werden. Die Verpflichteten können auch anteilsmäßig zur Tragung der Kosten solcher Maßnahmen herangezogen werden, deren Durchführung von den Organen des Pflanzenschutzdienstes selbst vorgenommen wird.

Entschädigungsansprüche werden durch auf Grund des Gesetzes und seiner Durchführungs- und Ergänzungsvorschriften getroffener Maßnahmen nicht begründet. In Fällen unbilliger Härte, insbesondere bei erheblicher wirtschaftlicher Schädigung entscheiden der Reichsminister für Ernährung und Landwirtschaft oder die von ihm bestimmten Stellen über die Gewährung einer Entschädigung und über deren Höhe unter Ausschluß des Rechtsweges.

Das Beschwerdeverfahren wird im Verordnungswege geregelt.

Für die Überwachung der Einfuhr, Durchfuhr und Ausfuhr von Pflanzen und Pflanzenerzeugnissen wird ein Reichspflanzenbeschaudienst eingerichtet, dessen Aufbau und Aufgaben der Reichsminister für Ernährung und Landwirtschaft regelt. Dem Reichspflanzenbeschaudienst obliegt auch die Überwachung von Baumschulen, Gartenbau-, Weinbau- und Saatzuchtbetrieben sowie die Ausstellung von Gesundheitszeugnissen für die Ausfuhr von Pflanzen und Pflanzenerzeugnissen.

Während auf Grund der landesgesetzlichen Bestimmungen Vergehen gegen Pflanzenschutzverordnungen nur mit Geldstrafen bis zur Höhe von 150 *RM* oder mit Haft geahndet werden konnten, ermöglichen die Strafbestimmungen des neuen Reichsgesetzes, bei vorsätzlichen Zuwiderhandlungen Gefängnisstrafen bis zu zwei Jahren oder Geldstrafe oder eine dieser Strafen zu verhängen.

Die fahrlässige Zuwiderhandlung wird mit Geldstrafen bis zu 150 *RM* und mit Haft oder mit einer dieser Strafen bestraft.

Zuwiderhandlungen gegen Vorschriften zur Verhütung der Verschleppung von Krankheiten und Schädlingen bei der Einfuhr, Ausfuhr und Durchfuhr werden als Bannbruch mit Geldstrafe in unbegrenzter Höhe bestraft. Daneben kann auf Gefängnisstrafe bis zu zwei Jahren erkannt werden.

Wer absichtlich Krankheiten oder Schädlinge in das Inland verbringt oder im Inland verbreitet, wird mit Gefängnis nicht unter drei Monaten oder mit Zuchthaus bestraft.

Die Bestimmungen des Gesetzes sind mit Ausnahme der Vorschriften über die Regelung der Pflanzenbeschau am Tage des Erlasses in Kraft getreten. Damit sind aber die auf dem Gebiete des Pflanzenschutzes bisher erlassenen Gesetze, Verordnungen und Anordnungen des Reiches, der Länder und ihrer Verwaltungsbehörden noch nicht außer Kraft gesetzt. Der Reichsminister für Ernährung und Landwirtschaft bestimmt, wann sie außer Kraft treten.

Die auf dem Gebiete der Reblausbekämpfung erlassenen Rechts- und Verwaltungsvorschriften werden durch das Gesetz nicht berührt.

Die Konstruktion des Gesetzes entspricht den Notwendigkeiten der Pflanzenschutzarbeit, die sich aus ihren Aufgaben und ihrer Entwicklung ergeben. Es gibt der Pflanzenschutzarbeit die sichere Grundlage, den festen Rahmen und die klare Gliederung für den Aufbau. Es will und soll keine Einengungen und Fesseln schaffen, sondern die Pflanzenschutzarbeit frei machen. Daß diese Absicht und dieser Zweck voll erfüllt werden, wird die Aufgabe aller sein, die bei der Ausführung mitzuwirken haben. Unmöglich Scheinendes möglich machen, haben schon die Vorkämpfer des Gesetzes gekonnt; biologisch-rationales Denken muß dafür sorgen, daß die Gesetze nicht das Mögliche unmöglich machen, wie es in vergangenen Zeiten vorwiegend formalen Denkens nicht selten der Fall war.

Zur Frage der Schutzimpfung bei den Veinbanding-Viren

(Vorläufige Mitteilung.)

Von Erich Köhler.

Es ist verschiedentlich festgestellt worden[1]), daß sich Pflanzen durch die Infektion mit bestimmten Viren die Fähigkeit erwerben können, andere bestimmte Vira abzuwehren. Diese Fähigkeit macht sich geltend, wenn einige Zeit nach der Erstinfektion versucht wird, die Pflanze mit einem zweiten Virus durch die Blatteinreibemethode zu infizieren. Das zweite Virus ist nicht imstande, in der Pflanze Fuß zu fassen, die Infektion mit dem ersten Virus schützt sie gegen die Infektion durch das zweite. Abwehrerscheinungen der genannten Art werden jedoch nur beim Zusam-

[1]) Zuerst durch Thung (1); ohne die Arbeit von Thung zu kennen, haben dann Salaman (2) und Köhler (3) unabhängig voneinander an verschiedenen Objekten ebenfalls die Feststellung gemacht.

mentreffen bestimmter Viren beobachtet; im allgemeinen dringt das zweite Virus völlig durch das erste ungehindert in der Pflanze vor. Die Erscheinung ist also streng spezifisch. Auch weisen alle bisherigen schon ziemlich vielseitigen Erfahrungen darauf hin, daß ein solches Abwehrverhältnis nur zwischen sehr nah verwandten Viren — die man als mehr oder weniger stabile Varianten ein und derselben Virusart auffassen kann — zustande kommt. Man ist daher augenscheinlich berechtigt, aus dem Zustandekommen des Abwehrverhältnisses auf eine nähere Verwandtschaft der beiden in Frage stehenden Vira zu schließen.

Die folgenden Ausführungen befassen sich mit den diesbezüglichen Erscheinungen bei denjenigen Mosaikviren der Kartoffel, die man in der Gruppe der Veinbanding- oder Y-Vira zusammenfaßt.

In früheren Mitteilungen (3 und 4) hatte ich über Versuche mit »schwachen« Stämmen dieser Gruppe berichtet, wobei sich gezeigt hatte, daß Tabakpflanzen durch Vorinfektion mit einem dieser Stämme nicht befähigt wurden, das eigentliche, starke Y-Virus abzuwehren. Das zusätzlich eingeimpfte starke Y nahm von der Pflanze Besitz, als ob das schwache Virus gar nicht zugegen gewesen wäre. Diesem, mit verschiedenen Stämmen und zu verschiedenen Zeiten gewonnenen Befund widerspricht die Angabe von R. N. Salaman (5), daß ein von ihm isolierter schwacher Y-Stamm eine solche Abwehrwirkung ausübte. Ich kann nun mitteilen, daß ich bei meinen Isolierungen unlängst ebenfalls einen schwachen Stamm erhielt, der sich wie der Salamansche Stamm verhält und sich dadurch eindeutig von den anderen von mir untersuchten ähnlichen Stämmen (P 716/17 und P 716/12) unterscheidet. Der neu isolierte Stamm erhielt die Bezeichnung 2 A. Er ist wie die beiden P-Stämme eine typisches Veinbanding-Virus. Von diesen beiden unterscheidet er sich sowohl am Samsun- wie auch White-Burley-Tabak durch im ganzen kräftigere Symptome und außerdem noch durch besonders auffällige Fleckenbildung zwischen den Nerven. Er ist ohne Frage »stärker« als die beiden P-Stämme, erreicht aber bei weitem nicht die Stärke des eigentlichen Y-Virus.

Der Nachweis verschiedenen Verhaltens der Stämme wurde einfach durch Infektionsversuche nach folgendem Schema erbracht, wobei die übliche Methode Anwendung fand.

	Erste Impfstufe; geimpft mit	Zweite Impfstufe; 14 Tage später geimpft mit
a)	P	Y stark
b)	P	nicht geimpft
c)	2 A	Y stark
d)	2 A	nicht geimpft
e)	nicht geimpft	Y stark

Während nach der 2. Impfung bei den Pflanzen der c- und d-Reihe sich bis zum Abbruch des Versuches die Symptome des 2 A-Stammes rein und unverändert erhielten, machte sich an den Spitzenblättern der Pflanzen der Reihen a und e schon früh und etwa gleichzeitig ein starkes Aufhellen der Nerven bemerkbar, das erkennen ließ, daß das Y-Virus durchgedrungen war. Durch Nachimpfungen mit dem Saft der Versuchspflanzen wurde dieser Befund bestätigt. Der Stamm 2 A hat also die Y-Infektion abgewehrt; anders verhielten sich die P-Stämme, diese haben nicht einmal eine Verzögerung der Y-Ausbreitung in der Pflanze bewirkt.

Die Ergebnisse lassen sich zwanglos folgendermaßen deuten: Unser neuer Stamm 2 A ist wie vermutlich auch der von Salaman untersuchte Stamm als eine schwächere Variante des eigentlichen Y-Virus aufzufassen, während die beiden P-Stämme etwas davon spezifisch verschiedenes vorstellen.

Wenn diese Deutung richtig ist, so ist zu erwarten, daß auch zwischen dem 2 A-Stamm und den P-Stämmen das fragliche Abwehrverhältnis nicht zustandekommt. Das Ergebnis unserer weiteren Versuche entsprach vollauf dieser Erwartung: es ist tatsächlich weder das 2 A-Virus durch die Gegenwart des P-Virus noch das P-Virus durch die Gegenwart des 2 A-Virus am Eindringen und an der Ausbreitung in den Pflanzen gehindert worden.

Die Ergebnisse deuten also darauf hin, daß zweierlei schwache Veinbanding-Stämme unterschieden werden müssen, nämlich solche, die als schwächere Varianten des eigentlichen Y-Virus aufzufassen sind, und solche, die einem davon verschiedenen Virus angehören. Nur die letzteren verdienen m. E. zum A-Virus im Sinne von P. A. Murphy (6) und Mitarbeitern (7) gerechnet zu werden.

Schriftenverzeichnis.

1. Thung, T. H. 1931. Nederl. indisch. Naturwetenschapp. Congress, 22. bis 26. Sept., Bandoeng, Java.
2. Salaman, R. N. 1933. Nature. **131**, 468.
3. Köhler, E. 1934. Phytopath. Ztschr. **7**, 1.
4. Köhler, E. 1937 Phytopath. Ztschr. **10**. 1.
5. Salaman, R. N. 1936. III. Intern. Kongr. Vgl. Pathologie Athen. I. Bd., Referate. S. 167.
6. Murphy, P. A. 1936. Nature. **138**, 955.
7. Clinch, Phyllis u. Loughnane, J. B. 1933. Sci. Proc. Roy. Dublin Soc. **20**, 567.

»Intrazellulare Stäbe« bei viruskranken Tabak- und Kartoffelpflanzen

Von Johannes Bärner.

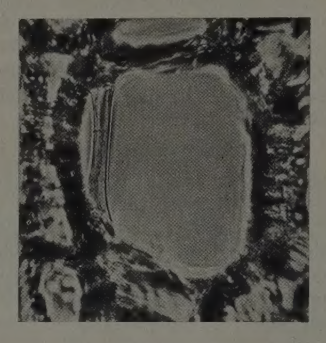
Bei viruskranken Reben fanden Jöhnssen (1), Mameli (2), Petri (3 bis 5) u. a. in Geweben verschiedenster Art stäbchenförmige Zellwucherungen, die quer die Zelle durchlaufen, und nennen diese Erscheinung »Intrazellulare Stäbe« oder »cordoni endocellulari«. Diese anormalen Bildungen sind Degenerationserscheinungen der Zelle und kommen bei Arricciamento, Roncet, Court-noué und bei der Reisigkrantheit der Rebe vor. Die intrazellularen Stäbe können sich in einzelnen Zellen bilden oder ganze Zellverbände durchlaufen. Petri bildet in seinen Arbeiten z. B. Xylemgewebe und Epidermis von Vitis vinifera ab, wo ganze Gewebe von »Stäben« verschiedener Dicke durchzogen werden. Ebenso zeigt Jöhnssen (1) Tracheen aus dem Holz der Rebe, deren Hohlräume von den stäbchenartigen Gebilden durchquert werden. Von den zahlreichen Symptomen der Reisigkrankheit hält Jöhnssen die Zellstäbe für das beste Merkmal. Er fand diese bereits bei Pflanzen, denen die übrigen Anzeichen der Krankheit noch fehlten und sieht in den intrazellularen Stäben ein Frühsymptom zur Erkennung reisigkranker Reben. Beim weiteren Fortschreiten der Krankheit nehmen die Stäbe entsprechend an Zahl zu. Ferner konnte durch Einwirkung

von Kälte auf reisigkranke Reben die Bildung der Stäbe angeregt werden. Bei gesunden Pflanzen ließen sich diese bisher, wie Jöhnssen und Petri berichten, nicht nachweisen.

In Fortführung der anatomischen Untersuchungen an viruskranken Kartoffelpflanzen ist es mir gelungen, auch dort die intrazellularen Stäbe zu finden. Die Untersuchungen wurden später mit dem gleichen Ergebnis auf viruskranke Tabakpflanzen ausgedehnt. Junge, vier Wochen alte Nicotiana-tabacum-Pflanzen der Sorte »White burley«, die mit Y-Virus künstlich infiziert waren, zeigten im Querschnittsbild an der Sproßbasis mehr oder minder häufig die typischen intrazellularen Stäbe. Sie sind bisher im Xylem festgestellt worden und gleichen in Form und Anordnung völlig den Zellstäben von reisigkranken Reben. Es konnten sowohl intrazellulare Stäbe beobachtet werden, die sich nur auf eine Zelle beschränkten, anderseits aber auch solche, die sich durch ganze Gewebe hinzogen. Die längsten ließen sich durch zwölf nebeneinander liegende Zellen verfolgen. Eine Verwechselung mit normalen Zellwänden ist durch die eigentümliche Gestalt und Anheftung der Stäbe an die Zellwand ausgeschlossen.



»Intrazellulare Stäbe« im Hadrom einer viruskranken Tabakpflanze.
Vergr. 340 : 1



»Intrazellularer Stab« im Gefäß einer viruskranken Tabakpflanze.
Vergr. 740 : 1

Phloroglucin-Salzsäure-Präparate eignen sich besonders gut zu Untersuchungen im Xylem, da sie die Stäbe durch die Kontrastwirkung der Farben deutlich in Erscheinung treten lassen. Während die verholzten Tracheenwände sich intensiv rot färben, bleiben die Stäbe farblos. Ihre Länge ist bei vollständiger Ausbildung durch das Querschnittlumen der Zelle annähernd bestimmt. Wird das ganze Zellumen von dem Stab durchzogen, so schwankt seine Breite zwischen 2 und 3,6 μ. Beim Übergang in die Zellwand verbreitert er sich an seinen Enden. Die intrazellularen Stäbe entstehen durch Wachstum von einer Zellwand zur gegenüberliegenden. Oft ragen sie nur z. T. in das Zellumen ein und sind dann meist am vorderen Ende zugespitzt. Die an viruskranken Kartoffelpflanzen beobachteten Stäbe stimmen vollkommen mit denen im Tabak gefundenen überein. Die größten, mit einer Länge von 56 μ wurden in den Tracheen gemessen und waren 3,8 μ breit.

Die Untersuchungen werden fortgesetzt und sollen nicht nur auf viruskranke Solanaceen beschränkt bleiben. Es ist noch zu klären, ob diese anormalen Zellwandbildungen ein typisches Merkmal für viruskranke Kartoffel- und Tabakpflanzen sind. Die bisherigen Ergebnisse deuten darauf hin, daß es sich hierbei in Parallele zu den histologischen Befunden bei reisigkranken Reben um ein Frühsymptom der Viruskrankheit handelt. Auch ist neben anderen Fragen, wie Entstehungsursache und Verteilung der intrazellularen Stäbe, die Bedeutung der in den Stäben vorkommenden Kristalle, wie sie bei blattrollkranken Stauden der Kartoffelsorte »Wohltmann« gefunden wurden, noch näher zu überprüfen.

Herrn Regierungsrat Köhler und Herrn Regierungsrat Niemeyer danke ich für das freundlichst zur Verfügung gestellte Material.

1. Jöhnssen, A. Über die Reisigkrankheit der Rebe. Der Deutsche Weinbau 1933. S. 238 bis 240.

2. Mameli. Sulla presenza dei cordoni endocellulari nelle viti sane e in quelle affette da »roncet«. Rendic. Accad. Lincei Roma 1913. 22, 879.

3. Petri. Ricerche istologiche sopra le viti affette da rachitismo. Rendic. Accad. Linc. Roma 1911. 20, 155 bis 160.

4. Petri. Signif. patol di cordoni endocellulari nelle viti affette da arricciamento. Rendic. Accad. Linc. Roma 1912. 12, 113.

5. Petri. Sul significato patol. dei cordoni endocellulari nei tessuti della vite. Rendic. Accad. Lincei Roma 1913. 22, 174 auch 1914, 23, 154.

Kleine Mitteilungen

Vogelschutz. Am 16. März 1937 fand in der Biologischen Reichsanstalt die Ausschußsitzung der Arbeitsgemeinschaft für die Prüfung künstlicher Nistgelegenheiten statt. Die Tagesordnung lautete:

1. Referat über die allgemeinen Ergebnisse der gemeinsamen Versuche zur Prüfung von Nistgeräten.
2. Bewertung der seit längerer Zeit geprüften Nistgeräte.
3. Richtlinien zur Normung der Nistgeräte.
4. Fortführung der gemeinsamen Prüfungen von Nistgeräten.
5. Sonstiges.

Ein ausführlicher Bericht von Reg.-Rat Dr. Thiem über Punkt 1 der Tagesordnung wird in der nächsten Nummer veröffentlicht.

Neue Druckschriften

Flugblätter der Biologischen Reichsanstalt. Nr. 78. Der Wurzelkropf oder Bakterienkrebs der Obstbäume und seine Bekämpfung. Von Oberregierungsrat Dr. C. Stapp. 3., veränderte Auflage. Februar 1937, 4 S., 3 Abb.

Vergriffen sind zur Zeit: Nr. 2, 3, 5, 7, 13, 54, 67, 71, 79, 83, 89, 99/100 und 121.

Merkblätter der Biologischen Reichsanstalt. Nr. 8/9. (Pflanzenschutzmittel-Verzeichnis des Deutschen Pflanzenschutzdienstes 1937.) **Mittel gegen Pflanzenkrankheiten, Schädlinge und Unkräuter.** 12. Auflage. März 1937, 19 S.

Vergriffen sind zur Zeit: Nr. 3 und 13.

Aus der Literatur

Hueck, K., Pflanzengeographie Deutschlands. Dargestellt nach eigenen Beobachtungen unter Berücksichtigung der Karten und des Schrifttums. Mit 10 farbigen Vegetationskarten, 80 Tafeln mit Vegetationsaufnahmen und zahlreichen Abbildungen im Text. Hugo Bermühler, Berlin-Lichterfelde.

Das Werk erschien in 20 Lieferungen zum Preise von je 2,20 *RM*.

Die Lieferungen 17 bis 20 bringen als Abschluß der pflanzengeographischen Darstellung von Süddeutschland die Abschnitte: V. Neckarbergland und Schwäbische Alb, VI. Fränkisches Hügelland mit Mainland und Fränkische Alb, VII. Bayrischer Wald und Böhmerwald, VIII. Schwäbisch-Bayrische Hochebene, IX. Das deutsche Alpengebiet. Sie enthalten die farbigen Vegetationskarten: IX. Östliches Süddeutschland und X. Übersichtskarte von Deutschland, die einfarbigen Kunstdrucktafeln Nr. 60, 62, 66, 67 bis 71, 74 bis 76 sowie im Text die Kartenskizzen Nr. 45 bis 50.

Das Werk liegt nunmehr abgeschlossen vor. Es bildet einen wertvollen Ergänzungsband zu des Verfassers großem, dreibändigem Werk: »Die Pflanzenwelt der deutschen Heimat und der angrenzenden Gebiete«, und schließt eine fühlbare Lücke im Schrifttum, da eine moderne Darstellung der pflanzengeographischen Verhältnisse Deutschlands bisher gefehlt hat. Verfasser zeigt in klarer, übersichtlicher Schilderung die Beziehungen zwischen Bodenverhältnissen, Klima und Vegetation auf. Eine besondere Zierde des Buches bilden die prächtigen Naturaufnahmen, die einen plastischen Eindruck von den geschilderten Landschaften vermitteln. Sehr wertvoll sind auch die farbigen Vegetationskarten, die eine Übersicht über größere Räume der einzelnen Landschaften bieten. Leider schließen sie nicht alle aneinander. Störend wirkt zuweilen der geringe Gegensatz der einzelnen Farbtöne, besonders auf der Übersichtskarte 1 : 6 000 000.

Das Werk ist nicht nur für den Fachbotaniker von Interesse, sondern bildet eine wertvolle Unterlage für alle Zweige der Land- und Forstwirtschaft. So zeigt z. B. ein Vergleich der Hueckschen Karten mit der Denglerschen »Karte der Wald- und Holzartenverteilung in Deutschland«, wie sehr sich stellenweise die heutige Waldverteilung von dem natürlichen Waldbild, das die Hueckschen Karten zum Ausdruck bringen wollen, entfernt hat. Auch dem Geographen, dem Vorgeschichtler sowie sämtlichen Naturfreunden wird das Buch gute Dienste leisten.

Härle.

Handbuch der Pflanzenkrankheiten. VI. Bd. **Pflanzenschutz.** Verhütung und Bekämpfung der Pflanzenkrankheiten. 1. Lief. 288 S. Herausgeber: Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. O. Appel. Verlag Paul Parey, Berlin 1937.

Die vorliegende 1. Lieferung des 6. Bandes des Sorauerschen Standardwerkes wurde mit besonderer Spannung erwartet, da dieser Band erstmalig über den bisherigen Rahmen des Handbuches hinausgreift. Er enthält, zusammengefaßt unter dem Begriff »Pflanzenschutz«, die Nutzanwendung aller derzeitigen Kenntnisse über die Bedeutung und das Wesen der Pflanzenkrankheiten. Die einzelnen Gebiete sind in monographischer Form von Spezialisten bearbeitet.

Die 1. Lieferung behandelt im ersten Abschnitt auf 25 Seiten »Die wirtschaftliche Bedeutung des Pflanzenschutzes« (Morstatt). Vom Verfasser werden hier mit Recht die Verhältnisse in Deutschland in den Vordergrund gestellt. Pflanzenschutz wird als wirtschaftliches aber auch unumgängliches Mittel zur Schadenverhütung nachgewiesen und ist selbst »in der auf das Wohl des Volksganzen ausgerichteten Wirtschaft sehr oft auch dort noch notwendig, wo er im Einzelfall nicht rentabel ist«. — Der zweite Abschnitt behandelt »Die Aufgaben des Pflanzenschutzes«, im besonderen innerhalb der vorliegenden Lieferung die Verhütung des Auftretens von Pflanzenkrankheiten und Schädlingen (Hygiene) durch Kulturmaßnahmen (Braun), Entseuchungsmaßnahmen (Thiem, Riehm) und Absperrmaßnahmen (Braun). Trotz der außerordentlichen Vielseitigkeit dieses Gebietes wird hier in klarer Sprache das Wesentliche in einer besonders erfreulichen Übersichtlichkeit dargestellt. Da auch das ausländische Schrifttum eine gründliche und z. T. sehr weitgehende Berücksichtigung erfahren hat, wird gerade dieser Band nicht nur als unentbehrliches Nachschlagewerk häufig zu Rate gezogen werden, sondern auch, dem Wunsche des Herausgebers entsprechend, »einen zuverlässigen Führer durch die grundlegende Literatur geben«. Wenn darüber hinaus manche Kapitel etwas lehrbuchmäßig abgehandelt sind, so ist darin keinesfalls ein Nachteil zu sehen. Im Gegenteil: Das Handbuch einer so jungen und mächtig aufstrebenden angewandten Wissenschaft, wie es die Lehre von den Pflanzenkrankheiten ist, kann auf diesen Lehrbucheinschlag nicht verzichten. Möchten auch die weiteren Lieferungen des 6. Bandes vom »Sorauer-Appel« bald in unserer Hand sein, den Lernenden und Lehrenden zum Nutzen und als scharfe Waffe im Kampf gegen Schaden und Verderb.

O. Kaufmann, Kitzeberg.

Schmidt, M., Nützlinge des Gartens. (Kleinbuch der Gartenpraxis.) 0,85 *RM*. Trowitzsch & Sohn, Frankfurt (Oder) 1936. **Pauck, P.,** Kalender der Schädlingsbekämpfung. Ebenda.

In der Reihe der preiswerten Bändchen »Das Kleinbuch der Gartenpraxis« hat der Gartenbauverlag Trowitzsch & Sohn ein Heft »Nützlinge des Gartens« herausgebracht. Es will unter Verzicht auf die Behandlung des Vogelschutzes, für den in der gleichen Buchreihe ein eigener Band vorliegt, mit den häufigeren Feinden der Schädlinge bekanntmachen, zu deren Schutz wir zwar auch aus wirtschaftlichen, besonders aber aus ethischen Erwägungen heraus verpflichtet sind.

Das Buch ist für den Praktiker geschrieben. Nur geringe zoologische Kenntnisse des Lesers voraussetzend, hat der Verfasser besonderes Gewicht auf anschauliche Darbietung des Stoffes gelegt. Den 40 Seiten hat der Verlag viele, wenn auch nicht durchweg gute und deutliche Abbildungen beigegeben. Die Freude an dem Büchlein wird aber erhöht durch die schönen Lichtbilder, die zur Anregung der Beobachtung allerlei nützlicher Kleintiere dienen können. Diese Nützlinge sind in unseren Gärten durch die Schädlingsvertilgung ständig mitbedroht. Wenigstens gilt dies für die Insekten, die naturgemäß den größten Raum der Abhandlung einnehmen. Sie werden eingeteilt in räuberische und schmarotzende. Eine ganze Reihe von Läusefeinden, Käfern, Wanzen und Schlupfwespen wird erwähnt und ihr Nutzen im Zusammenhang mit ihrer Lebensweise geschildert. Weiter wird auf die verschiedenen Spinnenarten und auf die besonders wichtige Erdkröte verwiesen. Eingehend beschrieben sind die Insektenfresser unter den Säugern. Auch für den Maulwurf wird ein gutes Wort eingelegt, wie sich das Buch überhaupt gegen Unverstand und unausrottbaren Aberglauben wendet, der sich leider mit dem Begriff von so manchem nützlichen Tier verbindet. In einem besonderen Abschnitt über »Biologische Bekämpfung durch Nützlingsschutz« ist auf die Gefahr von Massenvermehrungen hingewiesen, hervorgerufen durch Witterung und durch die Kulturmaßnahmen des Menschen. Da bei uns nach Ansicht des Verfassers die Voraussetzungen für eine erfolgreiche künstliche Vermehrung von Parasiten nicht gegeben sind, müssen wir vor allem darauf bedacht sein, die vorhandenen Schädlingsfeinde zu schützen. An einer Tabelle läßt sich ablesen, was alles als Vertilger für diesen oder jenen Schädling in Frage kommt. Man kann der Schrift eine weite Verbreitung wünschen.

Schonung der Nützlinge unter den Fanggürteln wird auch gefordert in dem »Kalender der Schädlingsbekämpfung«, einem anderen »Kleinbuch der Gartenpraxis«. Es enthält, nach Monaten geordnet, mancherlei Auskünfte über das Auftreten von Schädlingen und ihre Bekämpfung. Die notwendigen Arbeiten zu jeder Jahreszeit sind getrennt für Obst- und Gemüsegarten aufgeführt. Die Übersicht wird noch verbessert durch den gut hervorgehobenen Inhalt in Stichworten am Kopf jeden Abschnitts. Auf 4 Seiten Lichtbildern werden einige Bekämpfungsmaßnahmen veranschaulicht. Die etwas groben Zeichnungen sind dem Bildarchiv des Verlages entnommen und dürften kaum ausreichen, um z. B. einen Frostspanner zur Darstellung zu bringen, wie es versucht ist.

Vorbeugende Maßnahmen gegen Befall oder Vermehrung der Schädlinge sind in erster Linie wichtig. Deshalb ist auch etwas über die Verhinderung von Frostrissen an Obstbäumen gesagt, und der richtige Lichtungsschnitt wird gezeigt, wie er zur Gesunderhaltung und Kräftigung der Bäume nötig ist. Ebenso wird auf die Verwendung von Papierhauben in Gemüseanzuchtbeeten zum Schutz gegen Witterungsschäden aufmerksam gemacht. Für die Verhinderung von Fraßschäden und die Vernichtung zahlreicher Schädlinge sind klare Anweisungen, z. T. mit einfachen Rezepten, gegeben. Auch die Meldepflicht des Kartoffelkäferauftretens bleibt nicht unerwähnt. Über Anwendung und Zweck der einzelnen Spritzungen im Obstgarten wird der Leser unterrichtet. Große Bedeutung wird auch der mechanischen Schädlingsbekämpfung beigemessen, so durch Abklopfen des Apfelblütenstechers und durch die Beseitigung des Fallaubes.

Gemäß dem Grundsatz »Vorbeugen ist leichter als Heilen« fordert der Verfasser sehr viele »Maßnahmen, die alljährlich zur Schädlingsbekämpfung durchgeführt werden müssen«. Bei der knappen Fassung des Textes leidet aber die Kennzeichnung des Schadbildes mitunter so stark, daß die Ursache auf Grund der Angaben nicht immer eindeutig sein dürfte. Auch fehlen viele Krankheiten gänzlich, z. B. sind Schäden an Tomaten überhaupt nicht verzeichnet. Die beiden Arbeitskalender für den Obst- und den Gemüsegarten, in dem bekannten Schema der Kreisanordnung der Monate, könnten übersichtlicher sein, wenn die vielen darin aufgeführten Schädlinge fortgelassen wären, um dadurch die eigentlichen Arbeiten besser hervortreten zu lassen. In einem solchen Ratgeber für die Praxis sollte heute auch ein Verzeichnis der Hauptstellen für Pflanzenschutz nicht fehlen. — Trotz dieser Unzulänglichkeiten, die zum großen Teil ihren Grund in dem geringen Umfang des Buches haben, wird es dem Praktiker gute Dienste leisten. Geisthardt, Bln.-Dahlem.

Anleitung zum Probesuchen nach Kieferninsekten in der Bodendecke. Von Dozent Dr. Fritz Schwerdtfeger, Preuß. Versuchsanstalt für Waldwirtschaft in Werbellinsee. Mit 27 teils farbigen Abbildungen auf 7 Tafeln zur Bestimmung der ge-

fundenen Insekten. Verlag Paul Parey in Berlin SW 11, Hedemannstr. 28/29. Steif broschiert 1,35 RM (Partiepreise).

Das Probesuchen nach Kieferninsekten ist durch einen Erlaß der preußischen Staatsforstverwaltung vom 23. 7. 1934 neu geregelt worden. Die kurzgefaßte Anleitung beschreibt die Technik der Probesuchen und gibt dann Abbildungen und Beschreibungen der gefundenen Insekten auf sehr gut ausgeführten, teilweise farbigen Tafeln, wodurch den Forstbetriebsbeamten die richtige Bestimmung ermöglicht wird. Aufgenommen sind Kiefernspanner, Kiefernspinner, Forleule, Kiefernschwärmer, Kiefernblattwespe, Schlupfwespen und Raupenfliegen. Die letzte Tafel enthält Abbildungen der Hinterleibsenden von Spannerpuppen nach Zwölfer zur Unterscheidung der Puppe des Kiefernspanners und einer Anzahl von weniger wichtigen Spannerpuppen. Morstatt.

Pflanzenbeschau

Formblätter. Zur Ausstellung der für die Einfuhr von Pflanzen und Pflanzenerzeugnissen aus Deutschland nach Großbritannien und Nordirland erforderlichen Kartoffelkäfer-Bescheinigung (Form A oder B) ist ein besonderes Formblatt 11 c (B 66 c) im Druck erschienen. Die amtlichen Stellen der Reichspflanzenbeschau können dieses sowie die übrigen Formblätter des Deutschen Pflanzenbeschaudienstes von der Drucksachenverwaltung der Reichsdruckerei, Berlin SW 68, Alte Jakobstr. 106, beziehen.

Dienstsiegel. Form und Führung der Dienstsiegel sind durch Erlaß des Reichsministers des Innern über die Reichssiegel vom 16. 3. 1937 (RGBl. I S. 307) mit Wirkung vom 1. April 1937 neu geregelt. Zum gleichen Zeitpunkt treten der Erlaß über die Reichssiegel vom 7. März 1936 (RGBl. I S. 147)[1]) und der Zweite Erlaß über die Reichssiegel vom 26. September 1936 (RGBl. I S. 749)[2]) außer Kraft. Gestaltung und Beschriftung des Dienstsiegels für den Pflanzenbeschaudienst[1]) bleiben unverändert.

[1]) Vgl. Amtl. Pfl. Best. Bd. VIII Nr. 4 S. 102.
[2]) Vgl. N. Bl. 1936, Nr. 4, S. 103.

Deutsches Reich: Einfuhr von Nelkenschnittblumen. Der Herr Reichs- und Preußische Minister für Ernährung und Landwirtschaft hat auf Grund des § 2 der Verordnung zur Abwehr der Einschleppung des Nelkenwicklers vom 28. März 1929 (RGBl. I S. 83)[1]) in der Fassung der Zweiten Verordnung zur Abwehr der Einschleppung des Nelkenwicklers vom 30. September 1932 (RGBl. I S. 492)[2]) die Einfuhr von Nelkenschnittblumen bis zum 30. April 1937 gestattet. RFM. vom 9. März 1937 — Z 1101 — 113 II.

(Reichszollblatt Nr. 25 vom 11. März 1937 S. 117.)

[1]) Amtl. Pfl. Best. Bd. II Nr. 3 S. 156.
[2]) Amtl. Pfl. Best. Bd. IV Nr. 5 S. 157.

Marokko (frz. Zone): Einfuhr von Pflanzen und Pflanzenteilen. Durch Erlaß des Direktors für Wirtschaftsangelegenheiten vom 16. Oktober 1936 (Bulletin officiel Nr. 1252 vom 23. Oktober 1936, S. 1260), der den Erlaß vom 10. September 1936, betr. Pflanzenbeschau bei der Einfuhr[1]), ergänzt, wird bestimmt, daß die Sendungen von Pflänzlingen, Ablegern, Setzlingen, Pfropfreisern, Blumenzwiebeln, Knollen, Zwiebeln, Rhizomen, Wurzeln und Schnittblumen von einer vom Versender oder Importeur beglaubigten Abschrift der Handelsfaktur der Sendung begleitet sein müssen, die folgende Angaben enthält: botanische Art und Abart, Name und Anschrift des Absenders und des Betriebes, aus dem das Erzeugnis stammt, Name und Anschrift des Empfängers, das Gewicht der Packstücke und Einzelheiten über den Inhalt jedes einzelnen Packstückes.

(Moniteur International de la Protection des Plantes, Nr. 2, Februar 1937, S. 35.)

[1]) Nachr. Bl. 1937, Nr. 2, S. 20.

Tschechoslowakei: Kartoffel-Bezugsländer 1937. Nach einer Verlautbarung des Landwirtschaftsministeriums vom 2. März d. J. dürfen 1937 nach der Tschechoslowakei Kartoffeln aus Spanien, Tunis, Algier, Italien, Ungarn, Jugoslawien und Cypern eingeführt werden, da diese Länder den Bedingungen der tschechoslowakischen Verordnung zum Schutz gegen den Kartoffelkrebs[1]) entsprochen haben. Aus Frankreich, Polen, Deutschland und Österreich dürfen Kartoffeln nur eingeführt werden, wenn das Landwirtschaftsministerium für gewisse Sorten Ausnahmen vom Einfuhrverbot bewilligen wird.

(Nachrichten für Außenhandel Nr. 55 vom 8. März 1937, S. 4.)

[1]) Amtl. Pfl. Best. Bd. I Nr. 4 S. 64.

Prüfungsergebnisse

Das Obstbaumkarbolineum »Larisch« der Chemischen Fabrik Larisch & Co., Breslau-Deutsch-Lissa, entspricht nach dem Zeugnis der Hauptstelle für Pflanzenschutz in Breslau den Normen der Biologischen Reichsanstalt für Obstbaumkarbolineum aus Mittelöl.

Die Präparate Obstbaumkarbolineum »Zet-Ge« aus Schweröl, Obstbaumkarbolineum »Zet-Ge« aus Mittelöl und Baumspritzmittel »Zet-Ge« (Teerölemulsion) der Firma Zeller u. Gmelin, Eislingen-Fils (Wttbg.), Postschließfach Nr. 35, entsprechen nach dem Gutachten der Württ. Landesanstalt für Pflanzenschutz in Hohenheim den Normen der Biologischen Reichsanstalt für Obstbaumkarbolineen und Baumspritzmittel (Teerölemulsionen).

Bei dem Bezug von Obstbaumkarbolineum empfiehlt es sich, in jedem Falle Übereinstimmung der gelieferten Ware mit den Normen der B. R. A. sich gewährleisten zu lassen.

Personalnachrichten

Professor Dr. A. Spieckermann tritt am 1. April in den Ruhestand, nachdem er am 14. Dezember 1936 das 65. Lebensjahr vollendet und damit die Altersgrenze erreicht hatte. Das Wirken Spieckermanns und seine Bedeutung für den Deutschen Pflanzenschutz ist anläßlich seines 60. Geburtstages in Nr. 1, 1932 des Nachrichtenblattes für den Deutschen Pflanzenschutzdienst bereits gewürdigt worden. Er hat seitdem in der jugendfrischen Begeisterung und unermüdlichen Arbeitsfreude, die den Grundzug seines Wesens bilden, für die gemeinsame Sache weitergearbeitet. Wenn die Vertreter des Deutschen Pflanzenschutzes jetzt mit Genugtuung und freudiger Zuversicht den Erlaß des Reichspflanzenschutzgesetzes begrüßen, so vergessen sie dabei nicht, daß Spieckermann als wackerster Streiter, Vorkämpfer und Vorbild in der vordersten Reihe der Phytopathologengeneration gestanden hat, deren jahrzehntelangem zähen Ringen die Grundlage des Deutschen Pflanzenschutzes und das nun endlich erschienene Gesetz zu verdanken ist. Spieckermann wird auch im Ruhestande nicht rasten und der Pflanzenschutzsache weiterleben, in Schauen und Schaffen, furchtlos und treu. Dessen sind wir gewiß, und das ist unser Wunsch! M. S.

Die Leitung des Pflanzenschutzamtes der Landesbauernschaft Westfalen in Münster hat nach dem Ausscheiden von Professor Dr. A. Spieckermann Regierungsrat Dr. A. Winkelmann, der bisherige Vorsteher der Dienststelle für die Prüfung von Fungiziden in der Biologischen Reichsanstalt für Land- und Forstwirtschaft in Berlin-Dahlem, übernommen.

Dr. Hülsenberg hat am 1. März 1937 die Hauptstelle für Pflanzenschutz in Gießen und die Abteilung für Pflanzenkrankheiten am Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung der Universität Gießen als Leiter übernommen. Der bisherige Leiter der Hauptstelle für Pflanzenschutz in Gießen, Dr. W. Tempel, ist als Sachbearbeiter für Pflanzenschutz für den Pflanzenschutzbezirk Saar-Pfalz bestimmt.

Beilage: »Amtliche Pflanzenschutzbestimmungen« Bd. IX, Nr. 3.

Reichsdruckerei, Berlin.
699 37 II E